

008324756     \*\*Image available\*\*

WPI Acc No: 1990-211757/ 199028

Container with detachable lining - comprises rigid base with disposable lining shaped to fit into its recess

Patent Assignee: HENNEQUIN S (HENN-I)

Inventor: HENNEQUIN S; TRUBERT V A

Number of Countries: 001    Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
FR 2639324	A	19900525	FR 8815316	A	19881124	199028 B

Priority Applications (No Type Date): FR 8815316 A 19881124

Abstract (Basic): FR 2639324 A

A container with a detachable lining, comprises a rigid base (10) with a recess (12) made to receive a lining (20) which can easily be placed inside it and removed. The lining is of a suitable synthetic material, according to the intended use, and the base can be made from any material which provides the necessary rigidity.

One possible use is as an ashtray, where the lining can be removed and crumpled to dispose of it together with the contents, and a new lining is inserted into the base. Another use could be as a pet food dish, where a solid base could be used to receive a specially-shaped container of pet food, sold e.g. as a single meal with a sealed lid.

ADVANTAGE - Wide range of uses. (33pp Dwg.No.11/22)

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 639 324**

②1 N° d'enregistrement national :

**88 15316**

⑤1 Int Cl<sup>8</sup> : B 65 D 6/24, 85/00.

①2

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 24 novembre 1988.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 21 du 25 mai 1990.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : *HENNEQUIN Sophie et TRUBERT Valdo  
Albert* — FR.

⑦2 Inventeur(s) : Sophie Hennequin ; Valdo Albert Trubert.

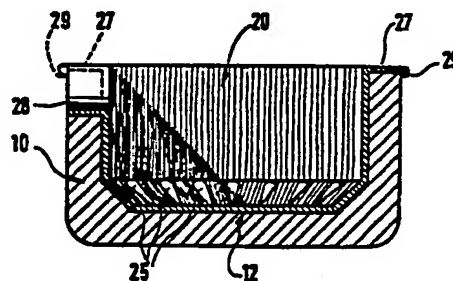
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : CMR International.

⑤4 Contenant en deux parties dont une jetable.

⑤7 Le contenant est caractérisé en ce qu'il est composé  
d'une part d'un socle stable 10 en matériau durable suscep-  
tible de résister à des efforts mécaniques et présentant au  
moins un passage, ou cavité, et, d'autre part, au moins une  
coupelle amovible jetable 20 en matériau de faible épaisseur,  
l'ensemble socle 10-coupelle 20 étant ainsi apte, par la combi-  
naison de leurs caractéristiques individuelles, à constituer un  
tout complet, en l'occurrence un cendrier.

La coupelle 20 est susceptible d'être en partie repliée, après  
usage, par-dessus son contenu : cendres, bouts de cigarettes,  
etc. pour l'y confiner en vue de jeter le tout.



FR 2 639 324 - A1

D

## CONTENANT EN DEUX PARTIES DONT UNE JETABLE

Beaucoup de contenants sont destinés à recevoir des produits salissants et doivent donc être nettoyés après usage.

5 Pour éviter les inconvénients du nettoyage, on a réalisé des contenants jetables, qui ne servent qu'une fois et que l'on élimine après leur premier usage.

10 D'un point de vue strictement économique, il est évident que de tels contenants jetables doivent être aussi bon marché que possible et le faible prix de revient suppose l'emploi de matières premières en petites quantités et de peu de valeur : gobelets en matière plastique, assiettes en carton etc.

15 Cependant, cette solution ne donne pas entièrement satisfaction dans tous les cas d'application possibles. Ainsi, par exemple, la légèreté recherchée par économie a pour conséquence de priver le contenant de rigidité et de stabilité. Ces deux qualités ne peuvent être obtenues ensemble qu'en donnant au contenant une masse  
20 importante, ce que précisément, par hypothèse, on veut éliminer.

Quand le contenant est destiné à être manipulé ou soumis à certaines contraintes, on se heurte vite à des difficultés qui, à ce jour, sont insurmontables.

25 C'est le cas, par exemple, des cendriers qui sont destinés à recueillir la cendre, les allumettes usagées, les bouts de cigarettes ou de cigares. Ce "contenu" est extrêmement léger et sous une forme très économique, un cendrier jetable en feuille de métal emboutie, est nécessairement petit et très plat pour le rendre peu sensible  
30 aux coups accidentels car ceux-ci auraient pour conséquence certaine de projeter en l'air et de répandre les cendres et

les bouts de cigarettes. On ne peut donc pas réaliser économiquement sous forme jetable un cendrier volumineux, profond et stable.

5 Mais les cendriers sont aussi des objets décoratifs car ils sont utilisés dans un cadre de vie qui, sauf exceptions, doit présenter de l'agrément.

Or, les cendriers ne sont pas de simples réceptacles assimilables à des corbeilles à papier ou à des poubelles car ils subissent de manière très spécifique des  
10 contraintes si sévères que l'on ne peut pas les fabriquer avec n'importe quel matériau.

Par "n'importe quel matériau" il faut comprendre aussi bien les matériaux les plus nobles que les matériaux les plus ordinaires. Les premiers sont actuellement inutilisables à cause des dégradations qu'ils pourraient subir.  
15 Si l'on peut utiliser l'argent, par exemple, il est en revanche exclu d'utiliser comme cendrier une coupe en porcelaine précieuse, délicatement décorée et de facture ancienne. De même, il est impossible d'utiliser des  
20 matières synthétiques ordinaires qui pourraient non seulement être abimées mais même fondre ou s'enflammer.

Il y a donc ici un problème précis qui, n'étant pas résolu à l'heure actuelle, prive les créateurs et les fabricants de beaucoup de liberté en les obligeant à limiter le choix des matériaux à ceux qui peuvent résister aux  
25 températures élevées des braises et aux frottements simultanés que le fumeur provoque en "écrasant" sa cigarette ou son cigare.

Un autre problème est celui de certains produits, notamment alimentaires, qui sont conditionnés dans des  
30 contenants qui doivent être très performants mais qui doivent néanmoins être aussi économiques que possible. Pour cette raison, on limite les conditions de performances au conditionnement, à la conservation, au transport, au  
35 stockage et, éventuellement, au réchauffage du contenu. Jusqu'à maintenant, on ne sait pas, à un prix raisonnable,

rendre de tels contenants aptes à être utilisés en plus pour la consommation directe du contenu.

La présente invention permet de résoudre tous ces problèmes.

5 A cette fin, l'invention a pour objet un contenant caractérisé en ce qu'il est composé d'une part d'un socle stable en matériau durable susceptible de résister à des efforts mécaniques et présentant au moins un passage et, d'autre part, au moins une coupelle amovible jetable en  
10 matériau de faible épaisseur, l'ensemble socle-coupelle étant ainsi apte, par la combinaison de leurs caractéristiques individuelles, à constituer un tout complet.

Selon d'autres caractéristiques de l'invention :

- la coupelle est constituée par une feuille susceptible  
15 d'être déformée sans rupture;
- la coupelle est susceptible d'être conformée manuellement, avant usage, pour épouser sensiblement la forme intérieure du passage du socle stable;
- la coupelle est susceptible d'être conformée  
20 manuellement, avant usage, pour être appliquée par sa périphérie contre un bord du socle stable ainsi qu'éventuellement dans des encoches radiales;
- la coupelle est susceptible d'être en partie repliée, après usage, par-dessus un éventuel contenu pour l'y  
25 confiner en vue de jeter le tout;
- la coupelle est associée à un couvercle destiné à être placé au-dessus d'un contenu éventuel, soit pendant et après usage, soit après usage seulement;
- le couvercle est constitué par un prolongement  
30 périphérique de la coupelle devant être rabattu par-dessus un contenu éventuel;
- le couvercle est indépendant de la coupelle et est destiné à être placé sur cette coupelle pour obturer tout passage entre l'intérieur et l'extérieur de ladite coupelle;

35

- le couvercle est concave et est destiné à être enfoncé par coincement dans la coupelle au moins jusqu'au niveau inférieur d'encoches que présente éventuellement ladite coupelle;
- 5 - la coupelle est préformée extérieurement comme le passage du socle;
- des moyens sont prévus sur la coupelle et/ou sur le socle pour assujettir temporairement l'une à l'autre afin d'éviter un mouvement relatif;
- 10 - le socle est annulaire et sans fond;
- la coupelle est remplie d'au moins un produit et fermée par un opercule susceptible d'être retiré;
- le passage du socle et la coupelle ont une section polygonale;
- 15 - la coupelle possède au moins une cloison déterminant au moins deux compartiments.

L'invention sera mieux comprise par la description détaillée ci-après faite en référence au dessin annexé. Bien entendu, la description et le dessin ne sont  
20 donnés qu'à titre d'exemple indicatif et non limitatif.

La figure 1 est une vue schématique montrant un socle et une coupelle conformes à l'invention constituant ensemble un cendrier.

Les figures 2 et 3 sont des vues schématiques  
25 en coupe illustrant l'utilisation d'un cendrier conforme à l'invention.

La figure 4 est une vue schématique en coupe montrant le socle et la coupelle de la figure 1 mis en position d'utilisation comme cendrier.

30 Les figures 5 et 6 sont des vues schématiques partielles en coupe illustrant deux exemples de réalisation d'une coupelle conforme à l'invention, respectivement avec des plis multiples et avec des nervures.

La figure 7 est une vue schématique en coupe montrant une coupelle conforme à l'invention repliée aléatoirement autour des déchets qu'elle a reçus en cours d'utilisation comme cendrier.

5 La figure 8 est une vue schématique montrant une pluralité de coupelles conformes à l'invention emboîtées les unes dans les autres pour leur stockage avant usage.

La figure 9 est une vue schématique en perspective d'une coupelle conforme à l'invention, munie d'un  
10 couvercle.

La figure 10 est une vue schématique en perspective d'une coupelle conforme à l'invention, emboutie à la forme et aux dimensions d'un socle coordonné pour constituer un cendrier.

15 La figure 11 est une vue schématique en coupe montrant la coupelle de la figure 9 mise en place dans un socle et constituant ainsi un cendrier.

La figure 12 est une vue schématique en coupe d'un couvercle devant être associé à une coupelle conforme  
20 à l'invention.

La figure 13 est une vue schématique en coupe d'une coupelle de cendrier conforme à l'invention devant être associée au couvercle de la figure 12.

La figure 14 est une vue schématique en coupe  
25 montrant le couvercle de la figure 12 et la coupelle de la figure 13 associés l'un à l'autre en position d'utilisation de la coupelle comme cendrier.

La figure 15 est une vue schématique en coupe montrant le couvercle de la figure 12 et la coupelle de la  
30 figure 13 associés l'un à l'autre en position d'élimination de l'ensemble, après usage de la coupelle.

La figure 16 est une vue schématique en perspective d'un socle conforme à l'invention, conçu pour soutenir et rigidifier une coupelle avec un minimum de contact.

La figure 17 est une vue schématique en perspective d'un support mural devant recevoir un cendrier réalisé conformément à l'invention, en deux parties.

5 La figure 18 est une vue schématique en coupe montrant le support de la figure 17 fixé à un mur et recevant un socle ainsi qu'une coupelle, le tout conformément à l'invention.

10 La figure 19 est une vue schématique en perspective d'une coupelle conforme à l'invention, destinée au conditionnement et obturée par un opercule.

La figure 20 est une vue schématique en perspective d'un socle conforme à l'invention destiné à recevoir la coupelle de la figure 19.

15 La figure 21 est une vue schématique en coupe, montrant la coupelle de la figure 19 mise en place dans le socle de la figure 20.

La figure 22 est une vue schématique en perspective d'une coupelle ou "barquette" conforme à l'invention munie de cloisons.

20 En se reportant au dessin, on voit qu'un contenant conforme à l'invention comprend deux éléments distincts qui se complètent pour constituer un ensemble.

25 L'un des éléments est un socle stable 10. Ici, il est en un matériau durable, présentant une masse importante et présentant un passage central 11 qui constitue ici une cavité avec un fond 12. Le socle 10 possède un bord 13 et des encoches radiales 14 servant à supporter une cigarette, un cigare ou un cigarillo, ainsi que cela est bien connu en soi, afin de constituer un cendrier. Par sa masse, le socle  
30 10 est stable et est adapté à résister aux efforts mécaniques subis habituellement par les cendriers : poussée, pression, etc.

35 L'autre élément est une coupelle 20 en matériau de faible épaisseur mais adapté à résister aux efforts superficiels subis habituellement par les cendriers : frottements, températures élevées, flamme, cette coupelle 20



étant destinée à être placée dans le passage, ou cavité, 11 comme les flèches Fl l'évoquent, en contact aussi intime que possible par leurs surfaces respectivement convexe et concave.

5           Ainsi, quand la coupelle 20 est mise en place dans la cavité 11 du socle 10, elle protège celui-ci contre les agressions de surface tandis que le socle 10, grâce à sa masse, apporte à la coupelle 20 la stabilité qu'elle n'a pas isolément.

10           On peut alors choisir le socle 1 sans tenir compte des contraintes spécifiques aux cendriers. Il peut s'agir d'un objet préexistant et peut être précieux : coupe, plat, assiette décorée etc. Naturellement, quand la coupelle 20 est en place, la surface de la cavité 11 est  
15           masquée mais il suffit de la mettre en place uniquement lorsqu'il y a un ou plusieurs fumeurs et de la retirer ensuite pour retrouver intact l'aspect originel.

          Ces dispositions sont favorables aux actions menées contre le tabagisme puisque l'on peut utiliser des  
20           objets non évocateurs de l'action de fumer et donc non incitatifs mais néanmoins utilisables en cas de nécessité.

          Le socle 10 peut aussi être fait en un matériau tout à fait incompatible avec la fonction de cendrier, en particulier une matière synthétique sensible à la température et à plus forte raison aux braises et aux flammes.  
25           On peut alors, ainsi, fabriquer des socles 10 très bon marché avec ou sans éléments propres aux cendriers tels que les encoches 14.

          L'invention s'applique donc à deux cas très  
30           différents : ou bien le socle 10 préexiste, ou bien il est fabriqué spécialement. Dans le premier cas il faut prévoir une adaptabilité des coupelles 20 interchangeables alors que dans le second cas on peut obtenir un emboîtement pratiquement parfait.

35           Sur la figure 2, on voit un schéma illustrant l'instabilité d'une coupelle conforme à l'invention

utilisée seule. On observe tout d'abord que la coupelle 20 est, toutes choses égales d'ailleurs, beaucoup plus profonde que ne le sont les cendriers légers existants, obtenus par emboutissage d'une fine tôle. Généralement, ces derniers sont souvent moins profonds que le diamètre d'une cigarette et présentent à peine une cavité. Ils peuvent recueillir de la cendre et un ou deux bouts de cigarette, après quoi ils sont "pleins" et sont soit éliminés avec les déchets qu'ils portent, soit nettoyés car ils sont réutilisables. Ces cendriers sont extrêmement légers et bon marché mais étant donné qu'ils sont beaucoup plus larges que hauts, ils ont une stabilité suffisante pour l'emploi qui est le leur : servir une fois ou un petit nombre de fois, sur une table de restaurant à service rapide.

La profondeur de la coupelle 20 (c'est-à-dire sa hauteur si on la considère par l'extérieur) est telle que si l'on pratique le geste classique du fumeur qui consiste à tapoter une cigarette A contre le rebord 22 dont la coupelle 20 est munie, pour détacher la cendre B de la cigarette A, il est presque inévitable de faire basculer la coupelle 20 qui n'a qu'une très faible inertie, de sorte que les cendres légères et même les bouts de cigarette qu'elle contient déjà seront projetés hors de la coupelle 20, comme le suggèrent les flèches F2. En outre, il y a de fortes probabilités pour que la coupelle 20 tombe sur le côté et répande le contenu qui n'aurait pas été projeté.

Sur la figure 3, on voit un schéma montrant que l'on obtient un cendrier profond, apte à servir et stable si l'on associe la coupelle 20 à un support 10, même si celui-ci n'a pas une masse importante dès lors qu'il est stable en lui-même et présente des moyens de maintien de la coupelle 20.

On a délibérément choisi, pour la figure 3, un support 10 très différent de celui de la figure 1 car celui-ci acquiert la stabilité par la masse, le poids de la matière dont il est fait, alors que celui de la figure 3

est stable par sa forme et non par son poids. Il est fait en fil métallique (éventuellement recouvert ou gainé d'une matière décorative et/ou coloré) conformé pour présenter des segments ayant essentiellement trois fonctions : une  
 5 fonction de base, une fonction de support de la coupelle 20 et une fonction de liaison entre les segments de la base et les segments du support.

On voit que le fil est conformé pour présenter des segments 15 constituant une base par laquelle le  
 10 support 10 repose sur un plan C tel qu'une table. D'autres segments 16 s'élèvent depuis les segments 15 jusqu'à des segments 17 formant une sorte de bague qui s'étend dans un plan parallèle à celui de la base.

Le diamètre intérieur de la bague formée par les  
 15 fils 17 est coordonné à celui du diamètre extérieur de la coupelle 20 mesuré sous son rebord 22. Ainsi, quand une coupelle 20 est engagée dans la bague des segments 17, elle est strictement maintenue, ce qui a deux effets : la coupelle 20 est stabilisée et en outre rigidifiée, ce qui  
 20 rend l'ensemble 10-20 utilisable comme cendrier car on ne court pas ici le risque de l'accident illustré par la figure 2.

La stabilisation et la rigidification de la coupelle 20 a pour conséquence, inattendue au premier  
 25 abord, que la coupelle 20 est rendue plus solide dans son ensemble et pas seulement à la partie de sa périphérie qui est en contact avec les segments 17. Il est donc superflu de prévoir un fond 12 pour la socle 10 ou un appui de la coupelle 20 sur le plan de repos C. On voit sur la figure 3  
 30 qu'il subsiste une distance  $x$  entre le fond de la coupelle 20 et le plan C et que les parois latérales de la coupelle 20 sont pratiquement dans le vide. Malgré cela, il est possible d'écraser la braise d'une cigarette contre les parois ou contre le fond de la coupelle 20 sans crever la  
 35 matériau relativement mince dont ils sont faits.

Un autre effet inattendu de l'invention doit être signalé : le choix d'une feuille métallique très mince, la profondeur relativement très grande de la coupelle 20 et son contact minimum avec un support 10, permettent de jeter  
5 un bout de cigarette non éteint dans la coupelle 20 sans devoir nécessairement écraser sa braise car la température élevée de la braise est communiquée par conduction à la coupelle 20 et celle-ci grâce à sa grande surface spécifique dissipe cette température si vite que la braise  
10 s'éteint seule en très peu de temps. Cela neutralise rapidement la fumée des bouts de cigarette mal éteints, d'où un accroissement de la sécurité et du confort pour les personnes avoisinantes.

Afin que la coupelle 20 soit immobilisée au mieux  
15 dans le socle 10 quand le passage 11 a un fond 12, on peut donner à la partie convexe de la coupelle 20 des dimensions et/ou une forme qui, en combinaison avec la partie concave du socle 10, provoquent un effet de coincement ou même de ventouse lorsque l'on enfonce la coupelle 20 dans le socle  
20 10.

Sur la figure 1, on remarque que la coupelle 20 n'a pas de bord extérieur. Elle est donc destinée à laisser libre le bord 13 du socle 10. Lors de sa mise en place, on peut passer le doigt contre sa surface concave pour l'appliquer soigneusement contre la surface du passage 11. Son  
25 retrait peut, alors, s'avérer difficile et fait courir le risque d'une déchirure et cela avec d'autant plus de probabilité que l'on aura plus souvent et plus énergiquement appuyé sur sa surface car cela peut provoquer une sorte de  
30 collage.

Pour faciliter ce retrait, on peut alors prévoir un bourrelet interne 21 sous lequel les doigts, par les ongles, trouvent un point d'appui pour exercer une traction apte à l'extraction de la coupelle 20 hors de la cavité 11.

Avec cette structure, le sommet de la coupelle 20 doit se situer juste au-dessous du niveau des encoches 14, comme cela est représenté sur la figure 4, afin de pouvoir poser une cigarette A dans les encoches 14 sans risquer de déplacer la coupelle 20 et en étant assuré qu'en cas de chute de la cigarette A ou de sa cendre B seulement, le recueil se fera bien à l'intérieur de la coupelle 20.

Quand on destine les coupelles 20 à des socles 10 préexistants de toutes sortes, il faut qu'elles puissent être individuellement adaptées aussi bien que possible aux formes et aux dimensions de ces socles. Mais il serait irréaliste d'imaginer que l'on puisse trouver un matériau qui soit en mesure de satisfaire à la fois aux impératifs de son emploi comme cendrier et aux nécessités de plasticité, déformabilité et élasticité de son adaptation, laquelle est nécessairement aléatoire.

Il faut alors prévoir plusieurs calibres, choisis empiriquement en fonction des dimensions les plus fréquemment rencontrées dans la pratique.

Pour cet usage, on a trouvé qu'une bonne solution pour constituer la coupelle 20 consiste à utiliser de la feuille d'aluminium qu'il est assez facile de conformer en donnant à la paroi finale un grand nombre de plis contrariés 23 et 24, ainsi que cela est représenté schématiquement sur la figure 5.

Selon les formes et les dimensions de la cavité 11 à recouvrir, on peut facilement, à la main, engager la coupelle 20 et modeler sa paroi en provoquant l'ouverture plus ou moins marquée d'un nombre plus ou moins grand de plis diversement situés par rapport à ladite cavité 11.

On remarque que si la coupelle 20 est utilisée sans que l'on défasse les plis, elle présente des superpositions de couches donnant des surépaisseurs propices à sa résistance. Naturellement, par prudence, il faut choisir l'épaisseur nominale  $e$  de la feuille d'aluminium en fonction de son utilisation possible en couche simple.

Cette structure est particulièrement favorable à la constitution de coupelles 20 conformes à l'invention, car elle permet de former des volumes relativement profonds à partir d'une feuille métallique qui, par nature, est non  
5 plastique.

Lorsque l'on part d'un matériau en plan (feuille, plaque, flan, etc.) il est impossible, pour des raisons de géométrie, d'obtenir une coupelle 20 en volume sans répartir le surcroît de matière. Une solution est celle des plis multiples représentée sur la figure 5. Une autre solution  
10 est représentée sur la figure 6. Elle consiste à former des nervures 25 dont la profondeur  $p$  et/ou la largeur  $l$  sont croissantes du bas vers le haut des bords de la coupelle 20 (figures 6 et 10) et cela de manière d'autant plus marquée  
15 que les parois de ladite coupelle 20 sont plus divergentes mais, bien entendu, les valeurs de  $p$  et de  $l$  dépendent aussi du degré d'élasticité du matériau de départ, de la valeur de l'épaisseur  $e$ , des méthodes de fabrication utilisées et des formes de la coupelle 20.

On peut fabriquer la coupelle 20 par emboutissage à froid ou à chaud, avec ou sans nervures 25, indépendamment des nécessités nées du choix d'un matériau de départ se présentant selon un plan.

La présence de nervures 25 peut être utile non  
25 seulement pour augmenter la rigidité à la coupelle 20 mais aussi pour lui donner du "nerf". Grâce à cela, on obtient un effet de ressort qui permet à la fois une meilleure tenue de la coupelle 20 dans le socle 10 et une extraction plus facile.

Mais, naturellement, on peut adopter toute autre  
30 solution telle que l'emboutissage par exemple. On peut également choisir des complexes laminés multicouches de toutes espèces.

Après emploi, quand on veut "vider le cendrier",  
35 c'est-à-dire jeter les cendres, allumettes, bouts de cigarettes et autres déchets placés dans la coupelle 20, on

retire celle-ci du socle 10 et on la replie par-dessus son contenu D, comme cela est représenté schématiquement sur la figure 7, comme on froisse une feuille de papier pour en faire une boulette. On obtient simultanément des effets

5 favorables particulièrement marqués :

- les déchets sont confinés de manière étanche et il ne s'échappe ni poussière, ni odeur.
- ils sont isolés par un matériau incombustible et ne risquent pas de communiquer le feu au sac, à la corbeille à
- 10 papier ou à la poubelle qui va les recevoir,
- la cavité 11 est intacte et, donc, parfaitement propre, ce qui rend superflu tout lavage ou nettoyage,
- l'élimination des déchets est immédiate et ne nécessite de consacrer aucun temps à l'entretien.

15 A cet égard, il faut rappeler que dans les hôtels et restaurants de bon niveau, il existe trois "plonges", ou postes de lavage, différents : une pour les ustensiles de cuisine (casserolles, cocottes etc.), une pour la vaisselle (verres, assiettes, couverts) et une pour les cendriers. On

20 comprend que l'invention conduit à la suppression d'un poste de lavage, d'où il résulte une économie compensant nettement la consommation de coupelles 20.

Comme les coupelles 20 sont jetables, c'est-à-dire éliminées en même temps que les déchets D qu'elles

25 contiennent, il faut disposer d'un stock de coupelles 20 neuves prêtes à l'emploi. Pour rendre ce stockage facile, on peut adopter des formes évasées permettant d'emboîter les coupelles 20 les unes dans les autres, comme cela est connu en soi notamment pour des gobelets, ainsi que cela

30 est représenté schématiquement sur la figure 8.

Un empilement de coupelles 20 peut être placé dans un distributeur ou un présentoir pour leur prélèvement à l'unité au fur et à mesure des besoins.

Pour faciliter le repliement de la coupelle 20 en

35 vue d'envelopper le contenu D et de le confiner, on peut associer chaque coupelle 20 à un couvercle. Il peut s'agir,

notamment, d'une partie tenante 26 obtenue soit en une seule pièce avec la coupelle 20 proprement dite soit fixée à celle-ci lors du processus de fabrication (figure 9 ).

5 Le couvercle 26 peut être replié latéralement et sous la coupelle 20 pour ne prendre aucune place lors du stockage (comme sur la figure 8, par exemple) et pendant l'utilisation, c'est-à-dire quand la coupelle 20 est en place dans le socle 10 correspondant. On démasque le couvercle 26 seulement au moment d'envelopper le contenu D, 10 puis on rabat ce couvercle 26 selon la flèche F3 par-dessus l'ouverture supérieure de la coupelle 20 plus ou moins pleine et l'on compacte le tout pour obtenir une boulette du genre de celle de la figure 7.

15 Au lieu d'un simple couvercle 26 nettement différencié, on peut aussi prévoir que toute la périphérie de la coupelle 20 comprend un prolongement en jupe (non représenté) qui se place extérieurement contre la paroi proprement dite de la coupelle 20 lors de l'utilisation et que l'on déploie au moment d'envelopper le contenu D, ce 20 prolongement devant être relevé puis rabattu sur ce contenu D.

On peut également prévoir des couvercles indépendants que l'utilisateur dispose à volonté sur la coupelle 20 et utilise en outre pour le confinement du contenu sans 25 froissement de la coupelle 20.

Un couvercle tenant, rapporté ou indépendant ainsi qu'un prolongement en jupe a pour avantage d'augmenter la surface disponible pour l'enveloppement du contenu et de rendre plus pratiques, plus confortables, les 30 manipulations qui incombent à l'utilisateur.

Comme on l'a indiqué plus haut, l'invention intéresse aussi bien les objets existants que des socles 10 spécialement conçus et fabriqués.

35 Sur la figure 10, on voit un exemple de coupelle 20 en métal embouti, par exemple à partir d'une feuille d'aluminium, de formes et de dimensions coordonnées à



celles d'un socle 10 donné, qui comprend un rebord périphérique 27 et des encoches embouties 28 correspondant à celles 13 du bord 12 dudit socle 10.

Sur la figure 11 on voit qu'ici, bien évidemment,  
5 l'adaptation de la coupelle 20 dans la cavité du socle 10 est quasi automatique et qu'il suffit à l'utilisateur de placer la coupelle 20, et éventuellement de la lisser du doigt, pour obtenir un recouvrement parfait du socle 10, recouvrement qui est, dans ce cas, garant d'un excellent contact  
10 entre la surface convexe de la coupelle 20 et de la surface concave de la cavité du socle 10.

Pour faciliter l'extraction de la coupelle 20 hors du socle 10, on peut prévoir un bourrelet extérieur 29 servant d'appui aux doigts de l'utilisateur pour permettre la  
15 traction. De tels moyens favorisant le retrait de la coupelle 20 sont d'autant plus nécessaires que l'adaptation de la coupelle 20 dans le socle 10 est plus précise et intime car cela favorise le coincement, le blocage de l'une dans l'autre.

Pour assurer l'immobilisation de la coupelle 20 dans le socle 10, il peut suffire, comme dit plus haut, de conformer manuellement la coupelle 20 dans le socle 10 car cela a nécessairement pour effet une association intime de ces deux éléments favorisant leur liaison et cela est  
25 encore plus marqué lorsque la coupelle 20 est destinée à un socle 10 spécialement conçu pour elle.

Que la coupelle 20 soit ou non destinée à un socle 10 conçu pour la recevoir, il peut s'avérer utile de prévoir des moyens pour les assujettir temporairement l'un  
30 à l'autre, notamment pour prévenir un mouvement relatif entre eux.

Ces moyens peuvent être prévus sur le socle 10 ou sur la coupelle 20.

Il peut s'agir, par exemple, de pattes solidaires  
35 de la périphérie de la coupelle 20 et devant être appliquées à l'extérieur du socle 10. Cette variante est d'au-

tant plus efficace que le socle 10 a un rebord extérieur sous lequel les pattes peuvent facilement s'accrocher.

Il peut aussi s'agir d'éléments faisant partie du socle 10 : reliefs et/ou creux contre lesquels se déforme  
5 la périphérie de la coupelle 20.

On peut également prévoir un adhésif à effet temporaire sur tout ou partie de la surface extérieure des coupelles 20. Par "adhésif" il faut comprendre tout produit ayant un effet de retenue de la coupelle 20 dans le socle  
10 10 et comme le temps pendant lequel cet effet est souhaité peut être assez court, on peut se contenter d'un produit qui n'est pas un adhésif au sens physique du terme : un simple humidité peut suffire, ou un film extrêmement tenu d'un composé ad hoc. Bien entendu, on peut également fabri-  
15 quer les coupelles 20 avec un complexe dont la face extérieure est en un matériau antidérapant afin de coopérer avec le socle 10 en évitant leur glissement relatif.

Lorsque l'on adopte la variante selon laquelle la coupelle 20 présente un bourrelet 29, il est bon que ce  
20 bourrelet n'existe pas au bord des encoches 28. D'abord, cela facilite la fabrication et ensuite, cela rend les encoches 28 moins résistante que le reste du rebord 27 comportant le bourrelet 29. Or, cela est très avantageux lorsque l'on froisse la coupelle 20 comme représenté sur la  
25 figure 7 car les encoches 28 cèdent plus vite, se plient et provoquent rapidement l'obturation des passages entre l'intérieur et l'extérieur de la coupelle 20.

Sur la figure 12, on voit un couvercle 30 obtenu indépendamment de la coupelle à laquelle il est destiné à  
30 être associé. Ce couvercle 30 présente un fond 31 et une paroi périphérique circulaire 32 terminée par un bourrelet extérieur 33. Ainsi, le couvercle 30 a une forme concave, à la manière de certains couvercles déjà connus, souvent utilisés pour la fermeture de pots de peinture par exemple.  
35 Cette forme a pour avantage d'assurer une très bonne tenue dans l'ouverture du récipient à obturer. Pour des pots de

peinture, la qualité première recherchée est l'étanchéité tandis qu'ici les matériaux étant moins rigides l'effet recherché est celui du maintien mécanique du couvercle sur la coupelle.

5 Bien entendu, le bourrelet 33 est facultatif. Il peut être prévu non plus à l'extérieur de la paroi 32 mais à l'intérieur ou bien être totalement absent.

Plusieurs couvercles 30 peuvent être stockés en étant emboîtés les uns dans les autres, de la même manière  
10 que ce qui est représenté sur la figure 8.

Sur la figure 13, on voit une coupelle 40 conçue pour recevoir le couvercle 30 de la figure 12.

Elle est du même type que celles des figures 10 et 11 et comprend un fond 41 ainsi qu'une paroi périphérique 42  
15 entourée d'un rebord 43 et munie d'encoches 44.

L'usage d'une telle coupelle 40 ne sera pas décrit car il est le même que celui qui a déjà été expliqué plus haut. Il faut néanmoins préciser que si le couvercle 30 est, comme c'est le cas, destiné à être appliqué avec une relative  
20 précision sur la coupelle 40, celle-ci doit n'avoir pas été trop déformée auparavant, ce qui suppose qu'elle soit conçue pour le socle devant la recevoir.

Lorsque la coupelle 40 doit être éliminée, on place un couvercle 30 sur son embouchure, comme cela est représenté  
25 sur la figure 15. Il n'y a pas lieu, ici, d'écraser l'ensemble à la manière de ce qui est représenté sur la figure 7 puisque le couvercle 30 obture la coupelle 40 et empêche la chute du contenu. En observant la figure 15, on remarque que pour faire son office, le couvercle 30 doit obturer non seu-  
30 lement l'ouverture proprement dite de la coupelle 40 mais aussi le passage des encoches 44. C'est pourquoi la profondeur utile P de la paroi 32 mesurée entre le dessous du bourrelet 33 et la face extérieure du fond 31 doit être au moins égale à la hauteur H de la coupelle 40 mesurée entre  
35 son sommet et la partie la plus basse des encoches 44. Ainsi, on est assurés que des déchets même très ténus, comme de la

cendre par exemple, ne pourront pas s'échapper quand le couvercle 30 sera enfoncé correctement dans la coupelle 40.

Comme on l'a dit ci-dessus, on peut grouper des couvercles 30 ensemble en les emboîtant les uns dans les autres, à la manière de la figure 8. On peut aussi grouper un couvercle 30 et une coupelle 40 comme représenté sur la figure 14. Les différences de diamètres respectivement intérieur et extérieur sont négligeables car le matériau utilisé est nécessairement très fin et substantiellement déformable. Mais, comme cela est bien connu en soi, on peut donner une forme légèrement tronconique aux coupelles 40 et aux couvercles 30.

Pour rendre possible l'emploi de l'ensemble coupelle-couvercle de la figure 14 et d'un socle, on doit se déterminer sur l'avantage ou au contraire l'inconvénient du bourrelet 33. Si l'on souhaite assurer le contact le plus intime possible entre la coupelle 40 et la cavité du socle, on doit donner la priorité à cette disposition sur la facilité que procure le bourrelet 33 pour les manipulations du couvercle 30.

En se reportant maintenant à la figure 16, on voit un socle 50 réalisé à partir d'un seul fil métallique cintré et conformé. Ce socle 50 est donc du type déjà évoqué en regard de la figure 3.

Il comprend des "volutes" tenant ensemble mais comprenant trois ensembles de segments pour assurer les trois fonctions principales de ce socle : base, soutien et liaison.

Le socle 50 comprend une base formée d'une partie centrale 51 et de deux extensions périphériques en corolle 52. La partie centrale 51 n'a de réelle utilité ici que pour permettre de constituer tout le socle 50 avec une seule longueur de fil. Les corolles 52 sont reliées à la partie centrale par des segments radiaux 53 et procurent au socle 50 une stabilité d'autant plus grande qu'elles s'étendent sur un plus grand diamètre.

Pour chaque volute, le soutien destiné à être placé sous le bord 27 d'une coupelle 20 est formé par un arc 54 et par des segments substantiellement verticaux 55 issus des segments radiaux 53 et raccordés aux arcs proprement dits 54 par des bras 56 dont la longueur est inférieure à la largeur du bord 27 de la coupelle 20 correspondante, celle-ci devant reposer à la fois sur les arcs 54 et sur les bras 56.

L'angle que forment les segments de la partie centrale 51 avec les segments 55 procure à ces derniers une élasticité qui leur permet de fléchir vers la périphérie et, donc, d'être constamment rappelés vers le centre.

Les segments 55 sont écartés diamétralement d'une distance très légèrement inférieure au diamètre extérieur de la coupelle 20 afin que la mise en place de celle-ci suppose un léger écartement des segments 55. Grâce à la sollicitation élastique des segments 55, la coupelle 20 est comme pincée et donc assujettie au socle 50. Les efforts exercés sur sa périphérie n'ont plus les conséquences désastreuses illustrées par la figure 2 et l'ensemble coupelle 20-socle 50 est parfaitement stable.

On constate qu'ici comme avec le mode de réalisation de la figure 3, le socle joue un rôle de rigidification, de tension et de stabilisation de la coupelle 20 non par sa masse mais par ses formes.

L'application de l'invention aux cendriers permet une variante intéressante pour les lieux publics, salles d'attente ou de passage, à savoir la réalisation de cendriers fixes, placés le long de murs et cloisons. Cette variante va être décrite en regard des figures 17 et 18.

Sur la figure 17, on voit une console 60 constituée par une tôle découpée et pliée pour présenter une face de support 61 traversée d'un trou circulaire 62 et solidaire d'une patte de fixation supérieure 63 et d'une jambe de force 64 terminée par une patte de fixation inférieure 65. Des vis E sont engagées dans des trous des pattes 63 et 65 pour assujettir solidement la console 60 à un mur F.

La patte 63 est solidaire de languettes latérales 66 qui, ici, sont rabattues à la perpendiculaire pour être placées face à face. Elles présentent chacune un trou 67 pour permettre l'articulation, par tous moyens connus, d'un couvercle 68.

La console 60 est réalisée en un matériau résistant, peut être relativement coûteux même, parce que la console 60 est un élément durable, devant résister aux différentes sollicitations possibles.

Dans le trou 62, on engage une bague 70 dont le diamètre extérieur est légèrement plus petit que le diamètre du trou 62 et qui présente un épaulement périphérique 71 de diamètre supérieur afin que la bague 70 proprement dite puisse être engagée dans le trou 62 en y étant retenue par l'épaulement 71 en appui sur la face de support 61, afin que le passage 72 de la bague 70 soit facilement accessible à la place du trou 62.

Le passage 72 a un diamètre correspondant très sensiblement au diamètre extérieur d'une coupelle 20, mesuré sous son bord 27. Ici encore, on souhaite que la coupelle 20 soit bien tenue en place et l'on prévoit alors que l'on doive légèrement forcer dans le sens de la flèche F4 pour obliger la coupelle 20 à pénétrer dans le passage 72 et s'y coince.

La bague 70 peut être réalisée en un matériau meilleur marché que celui de la console 60, par exemple en matière synthétique moulée, afin de pouvoir être remplacée à peu de frais si elle est détériorée.

Naturellement, si on le souhaite, on peut prévoir par surcroît de sécurité que le passage 72 présente un fond transversal et offre, alors, plus une forme de récipient que de bague torique. On a vu, cependant, qu'un tel fond (correspondant au fond 12 des figures 1, 4 et 11) n'est pas indispensable.

Quand la console 60 possède un couvercle 68, celui-ci est destiné à être rabattu par-dessus la coupelle 20 en place dans la bague 70. Ce couvercle 68 est destiné à obturer

la coupelle 20 et à étouffer les braises non éteintes en les privant d'oxygène venu de l'extérieur. C'est pourquoi il est bon que le couvercle s'applique aussi précisément que possible sur tout le bord 27. On calcule la hauteur de l'articulation du couvercle 68 pour qu'il soit parallèle au plan de la face de support 61 quand il est appliqué sur la coupelle 20 engagée dans la bague 70 (position représentée en trait pointillé sur la figure 18).

En se reportant maintenant aux figures 19 à 22, on voit une application de l'invention au conditionnement d'aliments pour animaux et non plus aux cendriers.

Sur la figure 19, on voit une coupelle 20 en tout matériau ad hoc : carton, aluminium, carton et film synthétique, matière plastique, complexe laminé, etc. pour le conditionnement, le stockage et le transport d'aliments G par exemple pour chats.

Ainsi que cela est connu en soi, une telle coupelle ou "barquette" est fermée de manière étanche par un opercule 80 lui-même en tout matériau voulu pour assurer sa fixation par collage, soudure, thermo-scellage ou autre sur le bord périphérique 27 de la coupelle 20.

Cet ensemble, garni du contenu G, constitue un article susceptible d'être vendu dans le commerce en vue de la consommation du contenu G et de l'élimination ultérieure de la coupelle 20 et de l'opercule 80.

Par ailleurs, on peut se procurer dans le commerce un ou plusieurs socles annulaires 90, avantageusement démunis de tout fond, ayant un passage central 91 à parois sensiblement verticales et à épaulement intérieur oblique 92. Ces socles 90 sont en un matériau plus ou moins lourd ou coûteux, au choix des usagers. Ils peuvent recevoir une marque et constituer ainsi, éventuellement, un cadeau publicitaire. Les dimensions et les formes de l'espace intérieur du socle 90 sont adaptées aux dimensions et aux formes extérieures des coupelles 20.

Au moment de l'emploi, l'usager place la coupelle dans un socle 90 et retire l'opercule 80, muni à cet effet d'une patte de traction 81, comme cela est illustré par la figure 21.

5 Le contenu G est alors immédiatement accessible, exactement comme s'il avait été vidé d'une boîte dans une auge, comme cela est habituel.

L'avantage important de l'invention pour cette application réside dans le fait que l'usager n'a plus à vider  
10 le contenu d'une boîte en s'aidant d'un couteau, d'une cuiller ou autre ustensile et, ensuite, qu'après consommation, il n'y a pas d'auge à nettoyer : la coupelle 20 vide est jetée et seul un rapide essuyage remet le socle 90 en état de parfaite propreté puisqu'il n'a pas été sali. S'il a été souillé sur  
15 ses côtés extérieurs, il reste beaucoup plus facile à nettoyer qu'une auge munie d'un fond directement mis au contact des aliments G.

Avec cette application, il faut prendre un soin tout particulier pour éviter que la coupelle ait un mouvement  
20 relatif avec le socle 90. Pour cela, on peut utiliser les moyens évoqués plus hauts mais on peut tout aussi bien donner aux coupelles 20 et aux passages 11-72- 91 des contours complémentaires polygonaux ou à reliefs croisés.

Les coupelles 20 peuvent être munies d'au moins une  
25 cloison intérieure pour les compartimenter en vue de conditionner des produits ne devant pas être mélangés.

Sur la figure 22, on voit une coupelle ou "barquette" 20 hexagonale, destinée à un socle ayant un passage de section correspondante et munie de deux cloisons 20a  
30 et 20b déterminant trois compartiments devant recevoir des produits différents. Si, ainsi que cela est connu en soi, l'opercule de fermeture est appliqué à la fois sur le rebord périphérique et sur les cloisons, les compartiments sont individuellement étanche et les différents produits conditionnés ne peuvent pas se mélanger lors des manipulations de  
35 la barquette : emballage, transport, stockage etc.



Par exemple, pour des animaux que l'on transporte en voyage, on peut prévoir un compartiment pour des aliments et un compartiment pour un liquide : eau ou lait.

Bien entendu, l'invention peut également être  
5 appliquée pour le conditionnement de produits alimentaires destinés à l'Homme : rations, plateaux-repas, plats cuisinés ou simples, etc. Dans ce cas, les socles 90, loin d'évoquer une auge peu flatteuse, pourra avoir une forme plus attrayante. La facilité de nettoyage des socles les rend tout  
10 particulièrement aptes à leur usage en déplacement, camping, vacances etc.

A titre d'exemple, on peut conditionner dans des coupelles ou barquettes conformes à l'invention des olives, des cacahuètes et autres menus aliments que l'on sert au  
15 moment de l'apéritif où que l'on présente dans les bars et restaurants. On place ensuite ces coupelles ou barquettes pleines dans des socles stables pour la présentation et la consommation de leur contenu.

Il est également possible, quelle que soit l'appli-  
20 cation envisagée, de prévoir plusieurs passages ou cavités pour un même socle.

Il faut noter que lorsque le socle conforme à l'invention est réalisé sous forme annulaire, c'est-à-dire sans fond, il est inutilisable seul, ce qui le prive de tout  
25 intérêt pour un voleur, contrairement aux cendriers actuels qui sont souvent emportés par des personnes peu scrupuleuses.

\*\*\*

R E V E N D I C A T I O N S  
-----

1- Contenant caractérisé en ce qu'il est composé d'une part d'un socle stable (10-90) en matériau durable susceptible de résister à des efforts mécaniques et  
5 présentant au moins un passage (11-90) et, d'autre part, au moins une coupelle amovible jetable (20-40) en matériau de faible épaisseur, l'ensemble socle (10-90)-coupelle (20-40) étant ainsi apte, par la combinaison de leurs caractéristiques individuelles, à constituer un tout  
10 complet.

2- Contenant selon la revendication 1, caractérisé en ce que la coupelle (20-40) est constituée par une feuille susceptible d'être déformée sans rupture.

3- Contenant selon la revendication 2, caractérisé en ce que la coupelle (20) est susceptible  
15 d'être conformée manuellement, avant usage, pour épouser sensiblement la forme intérieure du passage (11) du socle stable (10).

4- Contenant selon la revendication 2, caractérisé en ce que la coupelle (20) est susceptible  
20 d'être conformée manuellement, avant usage, pour être appliquée par sa périphérie contre un bord (13) du socle stable (10) ainsi qu'éventuellement dans des encoches radiales (14).

5- Contenant selon la revendication 2, caractérisé en ce que la coupelle (20) est susceptible  
25 d'être en partie repliée, après usage, par-dessus un éventuel contenu (D) pour l'y confiner en vue de jeter le tout.

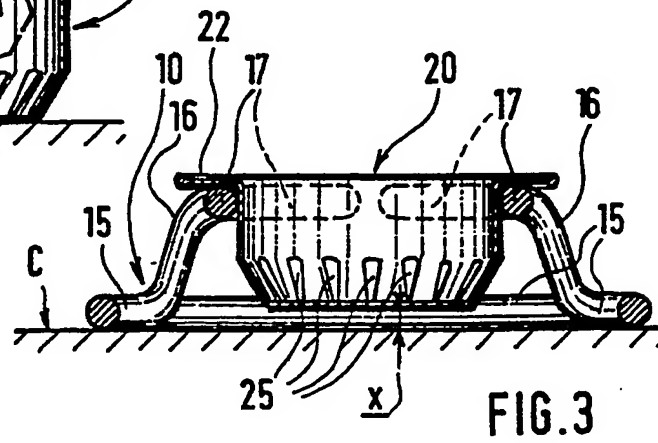
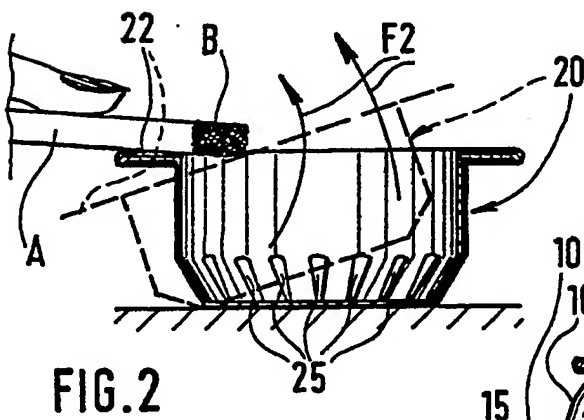
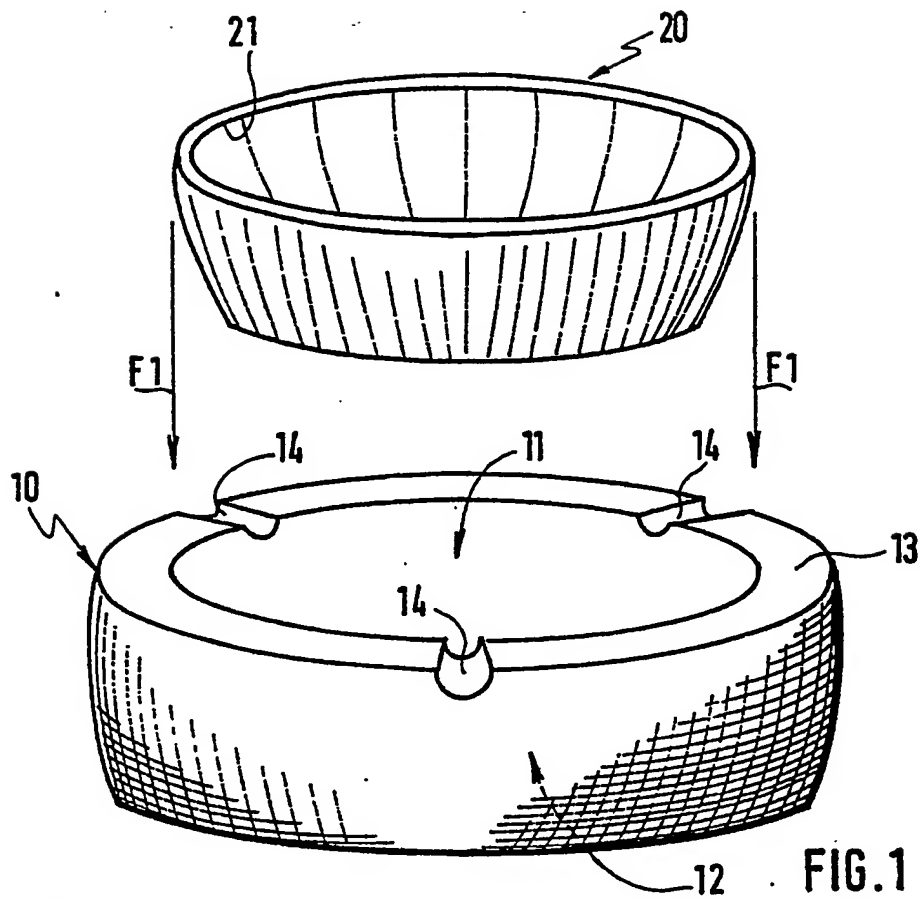
- 5 6- Contenant selon la revendication 1, caractérisé en ce que la coupelle (20-40) est associée à un couvercle (26-30) destiné à être placé au-dessus d'un contenu éventuel (D), soit pendant et après usage, soit après usage seulement.
- 7- Contenant selon la revendication 6, caractérisé en ce que le couvercle est constitué par un prolongement périphérique (26) de la coupelle (20) devant être rabattu par-dessus un contenu éventuel (D).
- 10 8- Contenant selon la revendication 6, caractérisé en ce que le couvercle (30) est indépendant de la coupelle (40) et est destiné à être placé sur cette coupelle (40) pour obturer tout passage entre l'intérieur et l'extérieur de ladite coupelle (40).
- 15 9- Contenant selon la revendication 8, caractérisé en ce que le couvercle (30) est concave et est destiné à être enfoncé par coincement dans la coupelle (40) au moins jusqu'au niveau inférieur d'encoches (44) que présente éventuellement ladite coupelle (40).
- 20 10- Contenant selon la revendication 1, caractérisé en ce que la coupelle (20) est préformée extérieurement comme le passage (11) du socle (10).
- 25 11- Contenant selon la revendication 1, caractérisé en ce que des moyens sont prévus sur la coupelle (20) et/ou sur le socle (10) pour assujettir temporairement l'une (20) à l'autre (10) afin d'éviter un mouvement relatif.
- 30 12- Contenant selon la revendication 1, caractérisé en ce que le socle (10-70-90) est annulaire et sans fond.
- 13- Contenant selon la revendication 1, caractérisé en ce que la coupelle (20) est remplie d'au moins un produit (G) et fermée par un opercule (80) susceptible d'être retiré.

14- Contenant selon la revendication 1, caractérisé en ce que le passage du socle et la coupelle (20) ont une section polygonale.

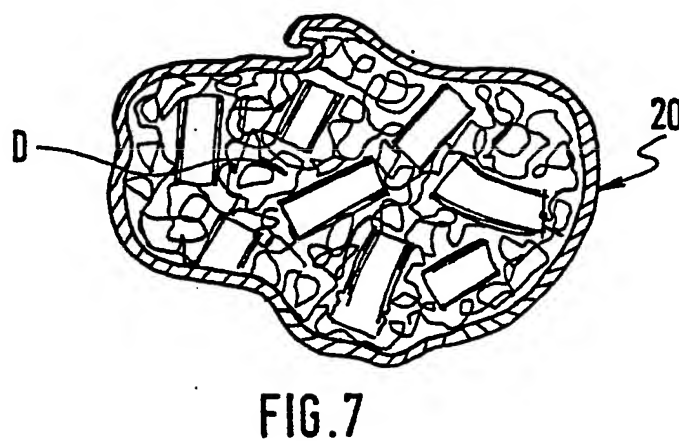
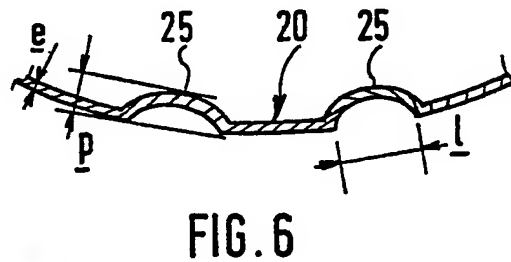
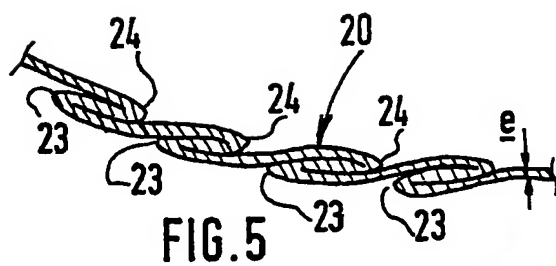
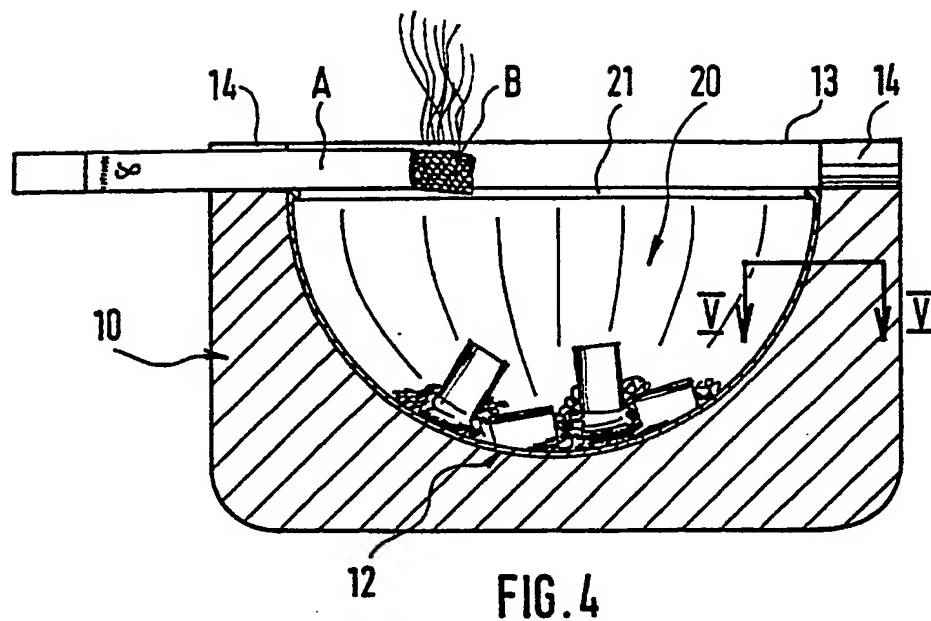
5 15- Contenant selon la revendication 1, caractérisé en ce que la coupelle (20) possède au moins une cloison (20a - 20b) déterminant au moins deux compartiments.

\*\*\*

1/6



2/6



3/6

FIG. 8

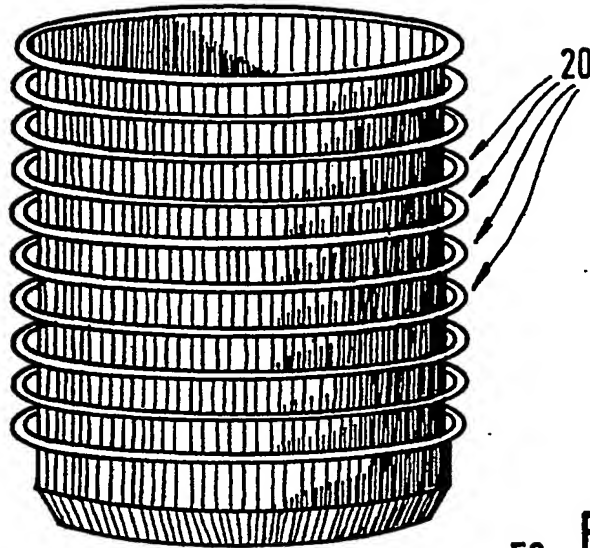


FIG. 9

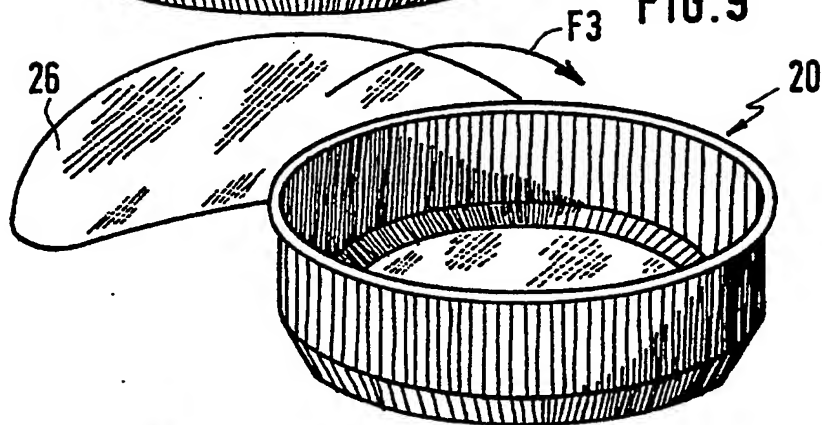
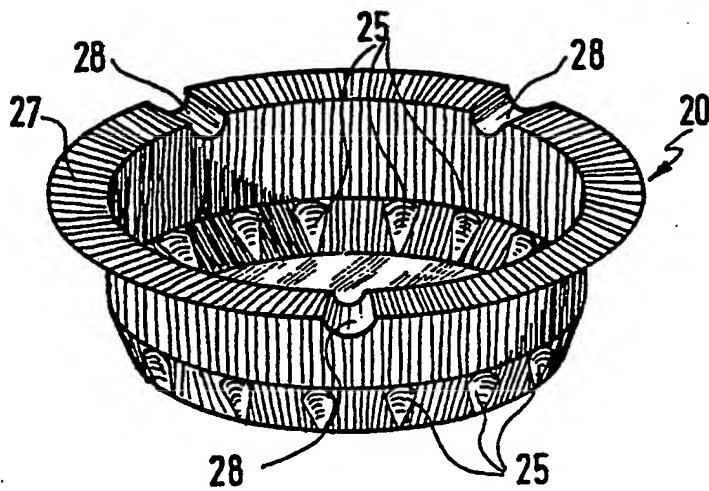


FIG. 10



4/6

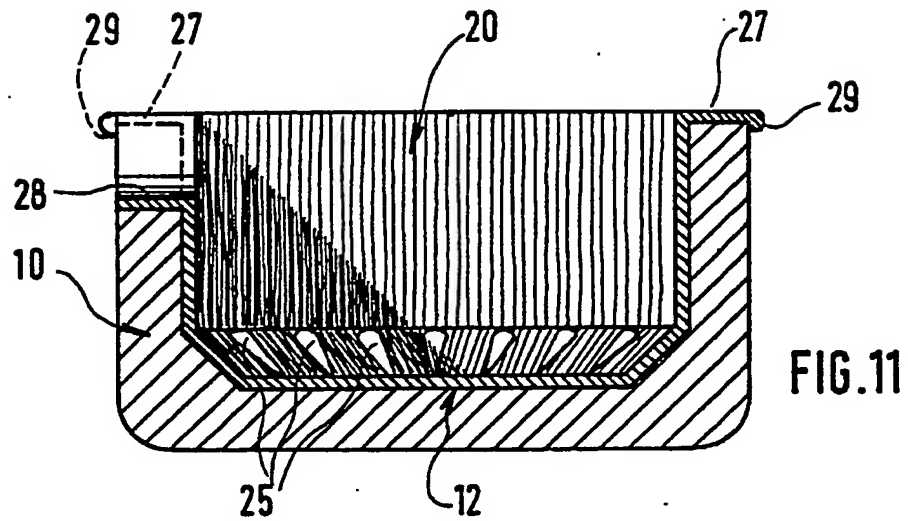


FIG. 11

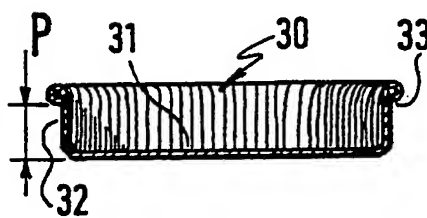


FIG. 12

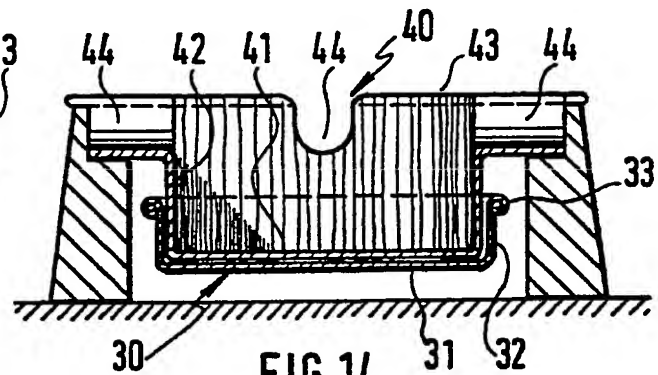


FIG. 14

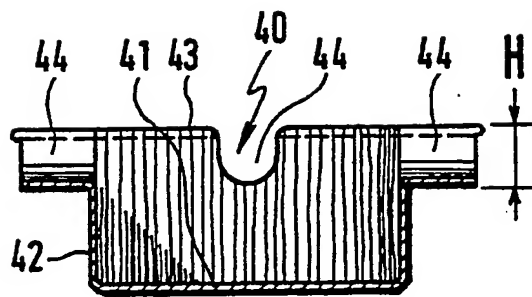


FIG. 13

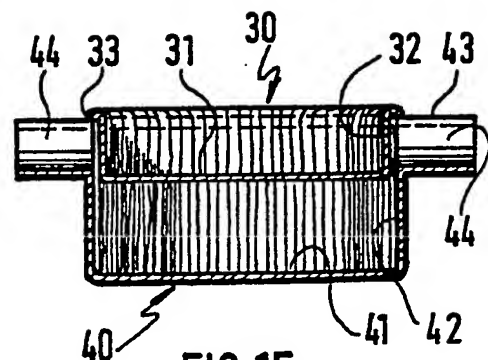
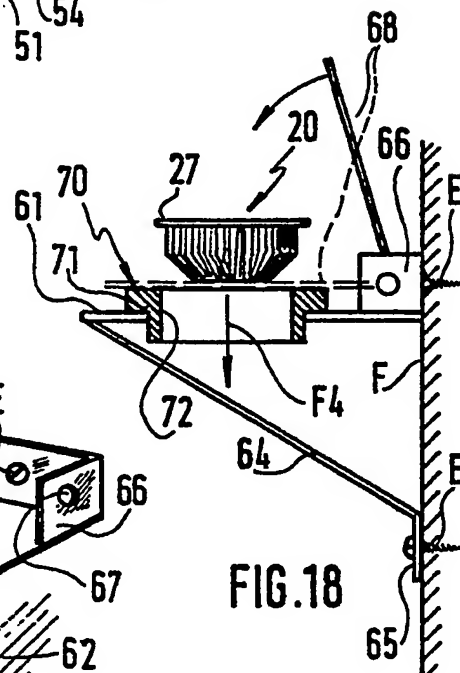
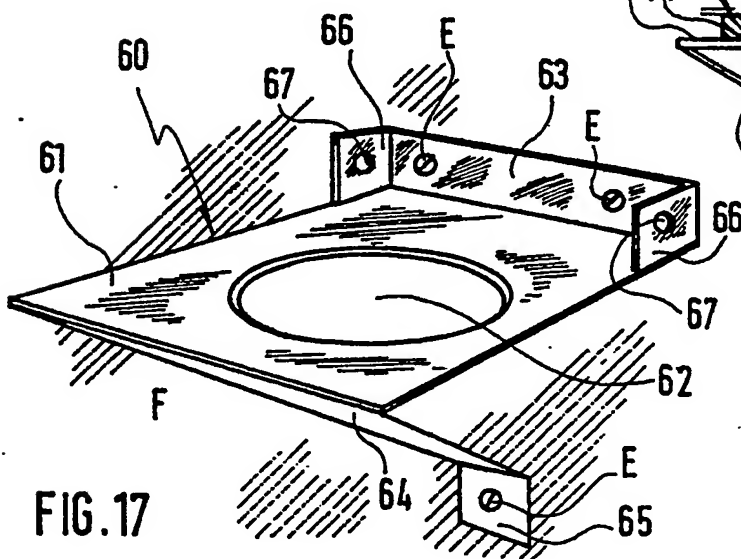
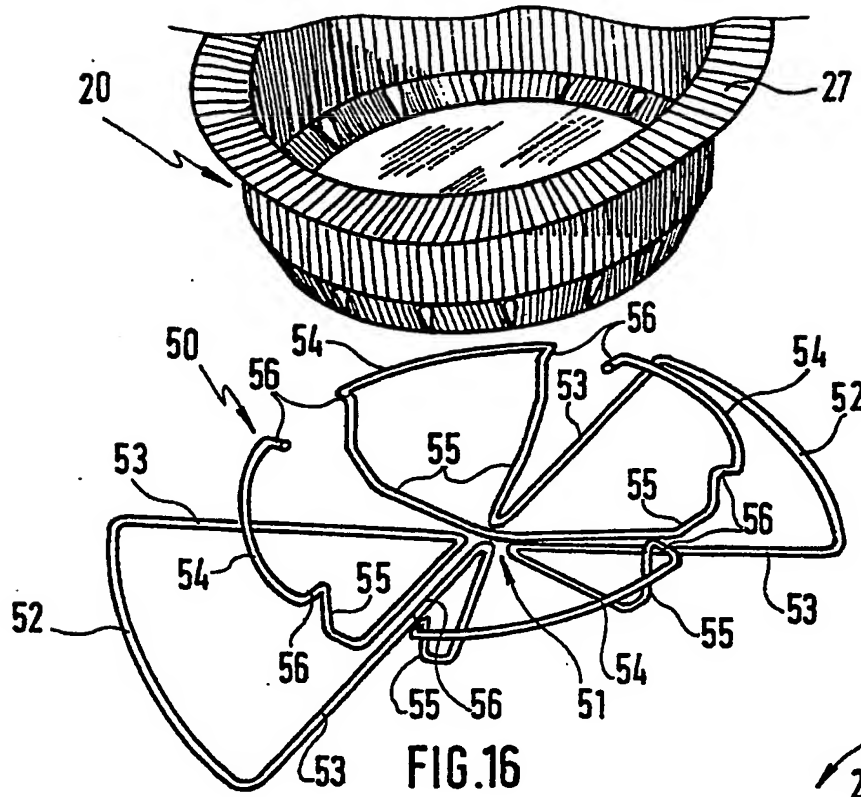


FIG. 15



5/6



6/6

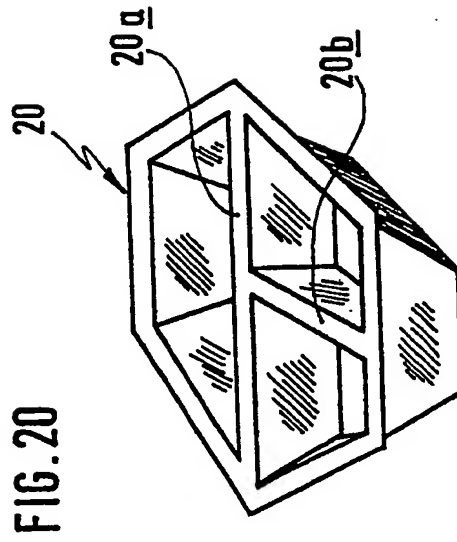
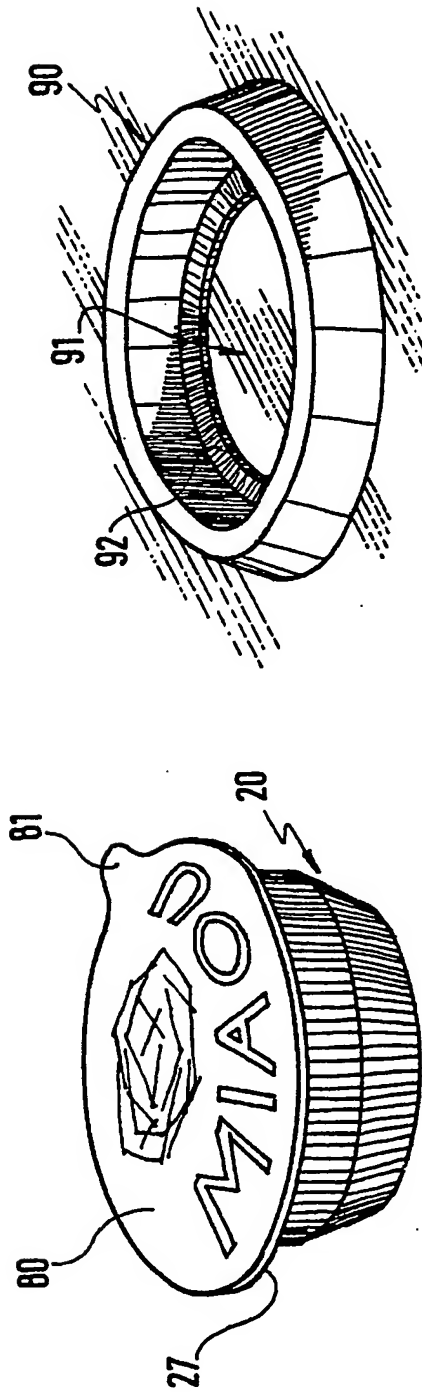


FIG. 19

FIG. 20

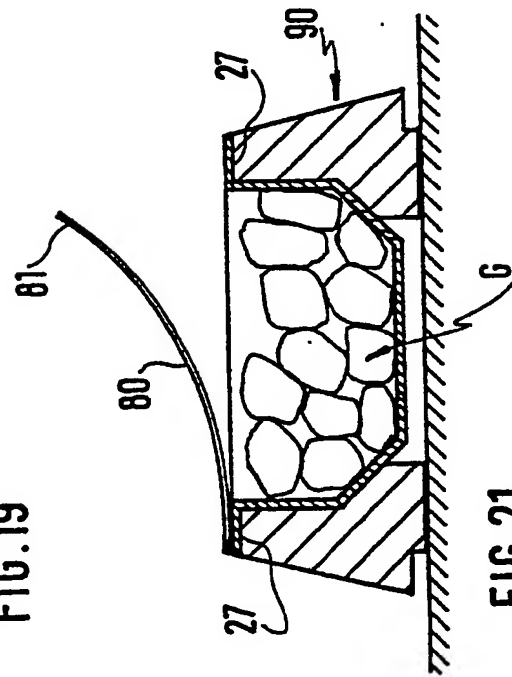


FIG. 21

FIG. 22